

B 27.08.01
1

Ohrmarke mit Sicherheitsmerkmal

5 Die Erfindung betrifft eine Ohrmarke mit Sicherheitsmerkmal.

Die Notwendigkeit der Markierung und eindeutigen Identifizierung von Tieren und Tierprodukten wird besonders deutlich beim Auftreten von durch Tiere auf den Menschen übertragbare Krankheiten.

Vor allem in Hinblick auf Krankheiten wie BSE ist deshalb eine Markierung sämtlicher neu geborener Rinder gefordert.

15 Seit dem 1. Januar 1998 werden in Europa Rinder durch Bestückung mit zwei Ohrmarken identischer Registriernummer markiert. Eine Fälschung dieser Registriernummer zur Vertuschung der Herkunft der Rinder kann dadurch jedoch
20 nicht ausgeschlossen werden.

Erst eine Verknüpfung der Registriernummer mit einer biologischen Probe des markierten Tieres kann diese Möglichkeit der Verbrauchertäuschung eindämmen.

25 Beim Betrugsverdacht kann über die Untersuchung des genetischen Materials des Tieres eindeutig festgestellt werden, ob es sich tatsächlich um das der Registriernummer zugeordnete Tier handelt.

30 Wichtig ist hierbei jedoch, dass molekulargenetische Probenvergleiche nicht routinemäßig durchgeführt werden können. Ausreichende Verdachtsmomente sind bei solch kostenintensiven Nachweismethoden zwingend erforderlich.

35 Aus DE 19740429.4 ist eine Ohrmarke bekannt, die eine Oh-

DE 200 22 647 U1

B 27.08.01

2

- renmarkierung unter Probenentnahme mit eindeutiger Registrierung des Tieres ermöglicht. Hierin werden eine Vorrichtung in einem Verfahren beschrieben, bei dem Ohrmarke und Probe eindeutig einander zugeordnet werden. Manipulationen, ob willentlich oder durch fehlerhaften Gebrauch, können hier minimiert werden. Ein Betrug durch Öffnen der Ohrmarke kann hierbei jedoch nicht ausgeschlossen werden.
- 10 Die Druckschrift WO 99/61882 offenbart eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Gewinnung und Erst-Aufbereitung von Gewebeproben für die molekulargenetische Diagnostik. Ein Ausführungsbeispiel beschreibt die Markierung von Tieren in Form einer Ohrmarke unter gleichzeitiger Probenentnahme. Beschrieben wird ferner die Möglichkeit der Beschriftung des Probenbehälters an einer angesetzten Lasche mittels Mastermix, einem Stoff, der sich stabil mit dem Kunststoff verbindet.
- 15
- 20 Ein Fehler durch falsche Beschriftung kann jedoch durch dieses Verfahren nicht ausgeschlossen werden und ein eindeutiger Nachweis der Öffnung einer Ohrmarke wird nicht beschrieben.
- 25 Alle Vorrichtungen, die eine Probenentnahme mit einer Markierung des Tieres kombinieren sind jedoch nur dann effektiv, wenn sichergestellt wird, dass die Ohrmarke am Tier verbleibt bzw. das Entfernen der Ohrmarke und die Verwendung der Marke an einem anderen Tier sofort offensichtlich wird.
- 30

In keiner der beschriebenen Vorrichtungen ist ein Bestandteil integriert, das einen Mißbrauch durch Öffnen und Wiederverschließen der Ohrmarke eindeutig nachweist.

35

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, eine

DE 200 22 64 7 U1

B 27.08.01

3

Ohrmarke bereitzustellen, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet.

5 Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Ohrmarke gelöst, bestehend aus einem Dornteil, einem Augenteil und einem Sicherheitsmerkmal, welches das Auge des Augenteils im unbenutzten Zustand verschließt, wobei das Zusammenfügen von Dornteil und Augenteil das Sicherheitsmerkmal durchbricht.

10

Besonders bevorzugt ist eine Ohrmarke, die aus einem Dornteil, einer am Dornteil angebrachten Aufnahme für einen Probenkapseldeckel, einem Augenteil, einer am Augenteil angebrachten Aufnahme für eine Probenkapsel und einem Sicherheitsmerkmal, welches das Auge des Augenteils im unbenutzten Zustand verschließt, wobei beim Zusammenfügen von Dornteil und Augenteil der Probenkapseldeckel die Probenkapsel unter gleichzeitiger Entnahme der Probe verschließt und das Sicherheitsmerkmal durchbricht.

20

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, dass ein Teil des Sicherheitsmerkmals nach Verschließen der Ohrmarke im Augenteil verbleibt.

25 Weiterhin bevorzugt ist es, dass der in der Ohrmarke verbleibende Teil des Sicherheitsmerkmals durch den Dornteil fixiert wird.

30 Besonders bevorzugt ist es, dass beim Öffnen der Ohrmarke der im Augenteil verbliebene Teil des Sicherheitsmerkmals irreversibel beschädigt wird.

Vorteilhaft ist es, dass beim Öffnen der Ohrmarke der im Augenteil verbliebene Teil des Sicherheitsmerkmals nicht mehr in der Ohrmarke fixierbar ist.

35

DE 200 22 847 U1

B 27.08.01

4

Weiterhin vorteilhaft ist es, dass das Sicherheitsmerkmal im Augenteil integriert ist.

5 Insbesondere vorteilhaft ist es, dass das Sicherheitsmerkmal auf dem Augenteil appliziert ist.

Bevorzugt ist es, dass das Sicherheitsmerkmal ein Siegel ist.

10 Besonders bevorzugt ist es auch, dass das nicht durchstoßene Sicherheitsmerkmal flüssigkeitsdicht ist und eine Deckelfunktion für die Probenkapsel besitzt.

15 Vorteilhaft ist es, dass das nicht durchstoßene Sicherheitsmerkmal luftdicht ist.

Weiterhin vorteilhaft ist es, dass das Sicherheitsmerkmal eine Folie oder eine Membran ist.

20 Insbesondere vorteilhaft ist es, dass das Sicherheitsmerkmal aus Stoffen besteht, gegenüber organischen Lösemitteln, Säuren, Alkalien und/oder Enzymen beständig sind.

25 Die Aufgabe wird also erfindungsgemäß gelöst durch eine Ohrmarke, die aufgrund eines Sicherheitsmerkmals eindeutig einen Missbrauch durch Öffnen der Ohrmarke zur anschließenden Wiederverwendung nachweisbar macht und aufgrund der Deckelfunktion des Sicherheitsmerkmals eine
30 flexible Handhabbarkeit am Tier garantiert.

Es zeigt Figur 1 einen Längsschnitt eines Ausschnitts eines ersten Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung. Hierbei ist das Sicherheitsmerkmal 2 im Augenteil 1
35 selbst integriert.

DE 200 22 847 U1

B 27.08.01
5

Figur 2 zeigt einen Längsschnitt eines Ausschnitt eines zweiten Ausführungsbeispiels der Erfindung, wobei das Sicherheitsmerkmal 2 auf dem Augenteil 1 appliziert ist.

5 Figur 3 zeigt einen Längsschnitt eines Ausschnitt eines dritten Ausführungsbeispiels der Erfindung, wobei das Sicherheitsmerkmal 2 innerhalb des Aufnahmeraumes für die Probenkapsel 7 angeordnet ist.

10 Figur 4 und 5 zeigen jeweils einen Längsschnitt eines Ausschnitts einer vierten und fünften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ohrmarke. Hierbei sind zusätzlich der Probenkapseldeckel 5, welcher gleichzeitig als Projektil für die Probennahme dient und die Probenkapsel 6 selbst
15 dargestellt. Das Sicherheitsmerkmal ist in Figur 4 im Augenteil integriert, in Figur 5 auf dem Augenteil der Ohrmarke appliziert. Es kann beispielsweise eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ohrmarke derart gestaltet werden, dass das Sicherheitsmerkmal 2 innerhalb
20 der Aufnahme für die Probenkapsel 6 angeordnet ist. Somit kann das Sicherheitsmerkmal 2 die Probenkapsel als solche fest verschliessen. Dies kann vorteilhaft sein, wenn die Probenkapsel bereits Reagenzien oder Konditionierungsmaterialien enthält.

25

DE 200 22 647 U1

B 27.08.01
6

Bezugszeichenliste

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| | 1 | Augenteil |
| 5 | 2 | Sicherheitsmerkmal |
| | 3 | Dornteil |
| | 4 | Aufnahme für Probenkapseldeckel |
| | 5 | Probenkapseldeckel/Projektil |
| | 6 | Probenkapsel |
| 10 | 7 | Aufnahme für Probenkapsel |

DE 200 22 647 U1

027.08.01
7

Schutzansprüche

- 5 1. Ohrmarke, bestehend aus
a) einem Dornteil (3),
b) einem Augenteil (1),
c) einem Sicherheitsmerkmal (2), welches das Auge des
Augenteils (1) im unbenutzten Zustand verschließt,
10 wobei das Zusammenfügen von Dornteil(3) und Augenteil
(1) das Sicherheitsmerkmal durchbricht.
2. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass diese weiterhin
15 eine am Dornteil angebrachte Aufnahme für einen Pro-
benkapseldeckel (4), und
eine am Augenteil angebrachte Aufnahme für eine Pro-
benkapsel (7) umfasst,
wobei beim Zusammenfügen von Dornteil(3) und Augen-
20 teil (1) der Probenkapseldeckel (5) die Probenkapsel
(6) unter gleichzeitiger Entnahme der Probe ver-
schließt und das Sicherheitsmerkmal durchbricht.
3. Ohrmarke gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
25 zeichnet, dass ein Teil des Sicherheitsmerkmals (2)
nach Verschließen der Ohrmarke im Augenteil (1) ver-
bleibt.
4. Ohrmarke gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
30 dass der in der Ohrmarke verbleibende Teil des Si-
cherheitsmerkmals durch das Dornteil (3) fixiert
wird.
5. Ohrmarke gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
35 dass beim Öffnen der Ohrmarke der im Augenteil (1)
verbliebene Teil des Sicherheitsmerkmals irreversibel

DE 20022047 U1

B 27.08.01
8

beschädigt wird.

- 5 6. Ohrmarke gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
dass beim Öffnen der Ohrmarke der im Augenteil (1)
verbliebene Teil des Sicherheitsmerkmals nicht mehr
in der Ohrmarke fixierbar ist.
- 10 7. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) im Augenteil (1) in-
tegriert ist.
- 15 8. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) auf dem Augenteil (1)
appliziert ist.
9. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) ein Siegel ist.
- 20 10. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das nicht durchstoßene Sicherheitsmerkmal flüs-
sigkeitsdicht ist und eine Deckelfunktion für die
Probenkapsel (6) besitzt.
- 25 11. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das nicht durchstoßene Sicherheitsmerkmal (2)
luftdicht ist.
- 30 12. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) eine Folie oder eine
Membran ist.
- 35 13. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) aus Stoffen besteht,
die gegenüber organischen Lösemitteln beständig ist.

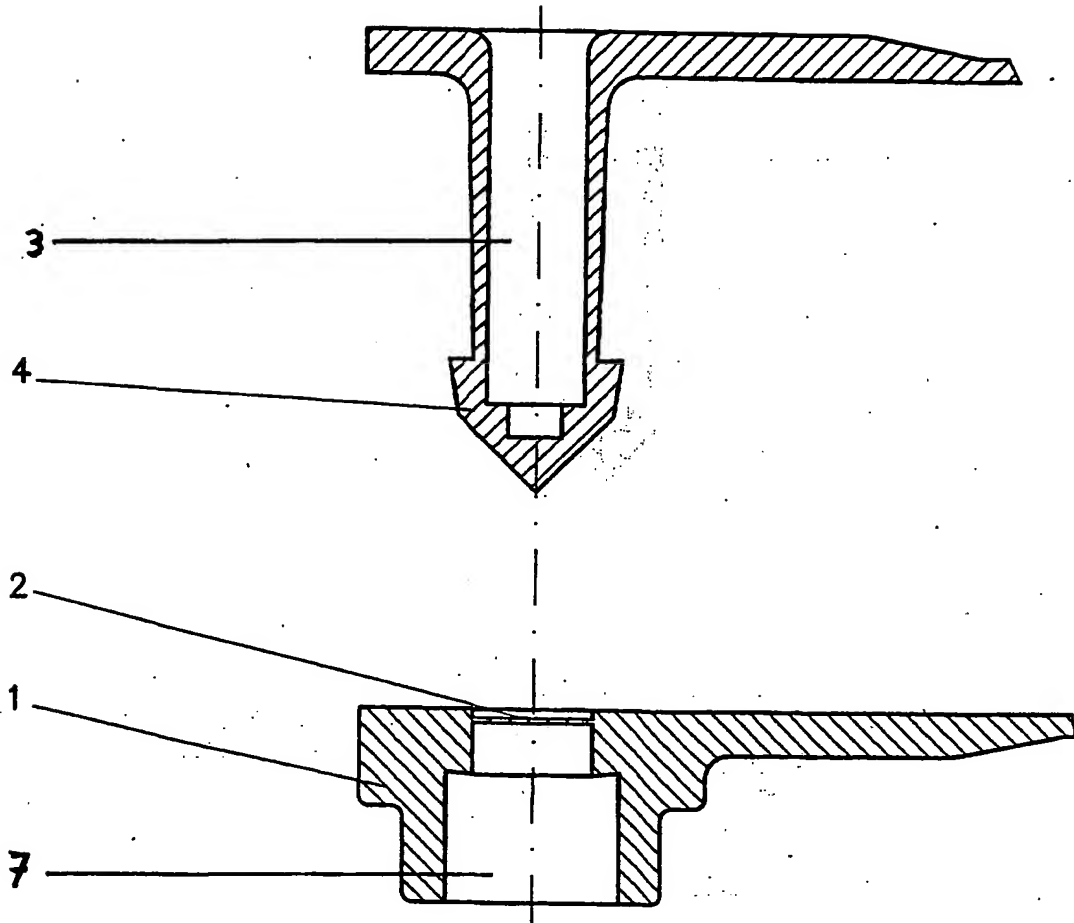
DE 200 22 647 U1

B 27.08.01
9

14. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) aus Stoffen besteht,
die gegen Säuren beständig sind.
- 5 15. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) aus Stoffen besteht,
die gegen Alkalien beständig sind.
- 10 16. Ohrmarke gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherheitsmerkmal (2) aus Stoffen besteht,
die gegen Enzyme beständig sind.

DE 200 22 047 U1

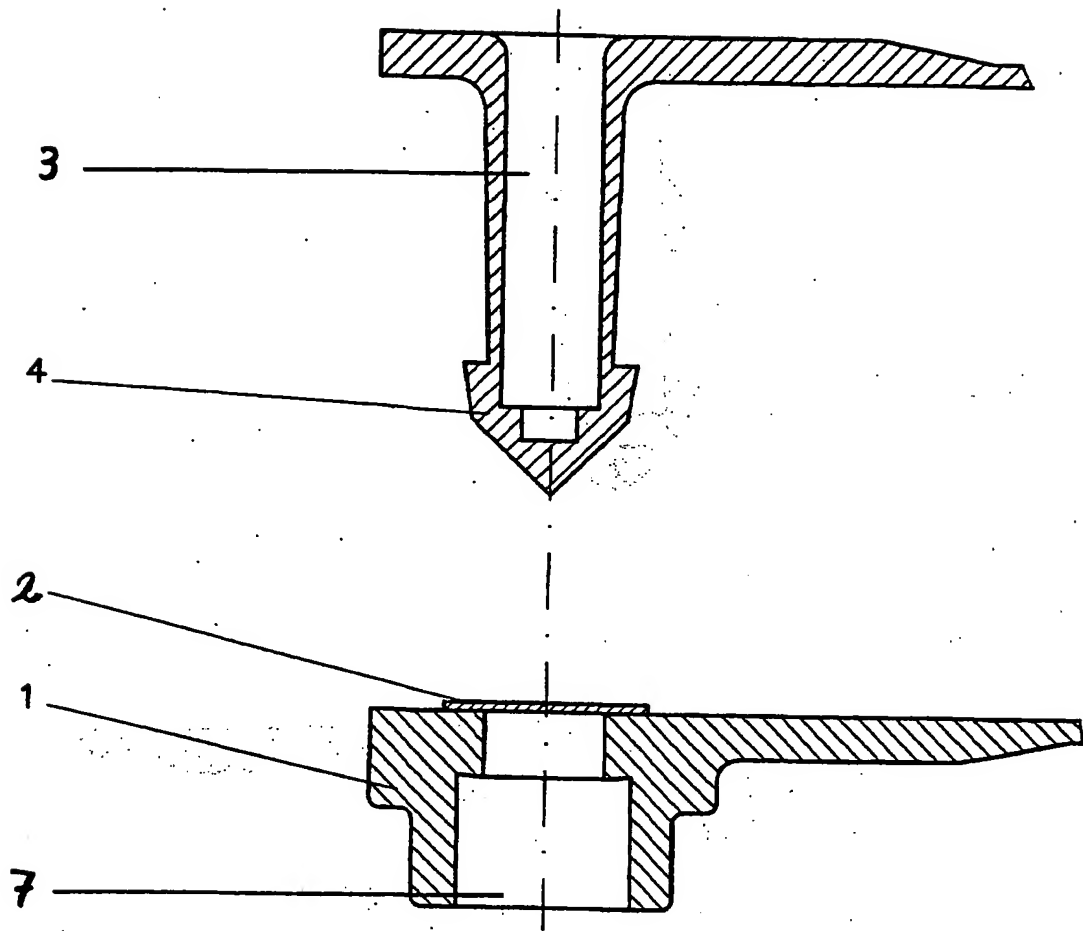
Fig. 1



B 27.08.01

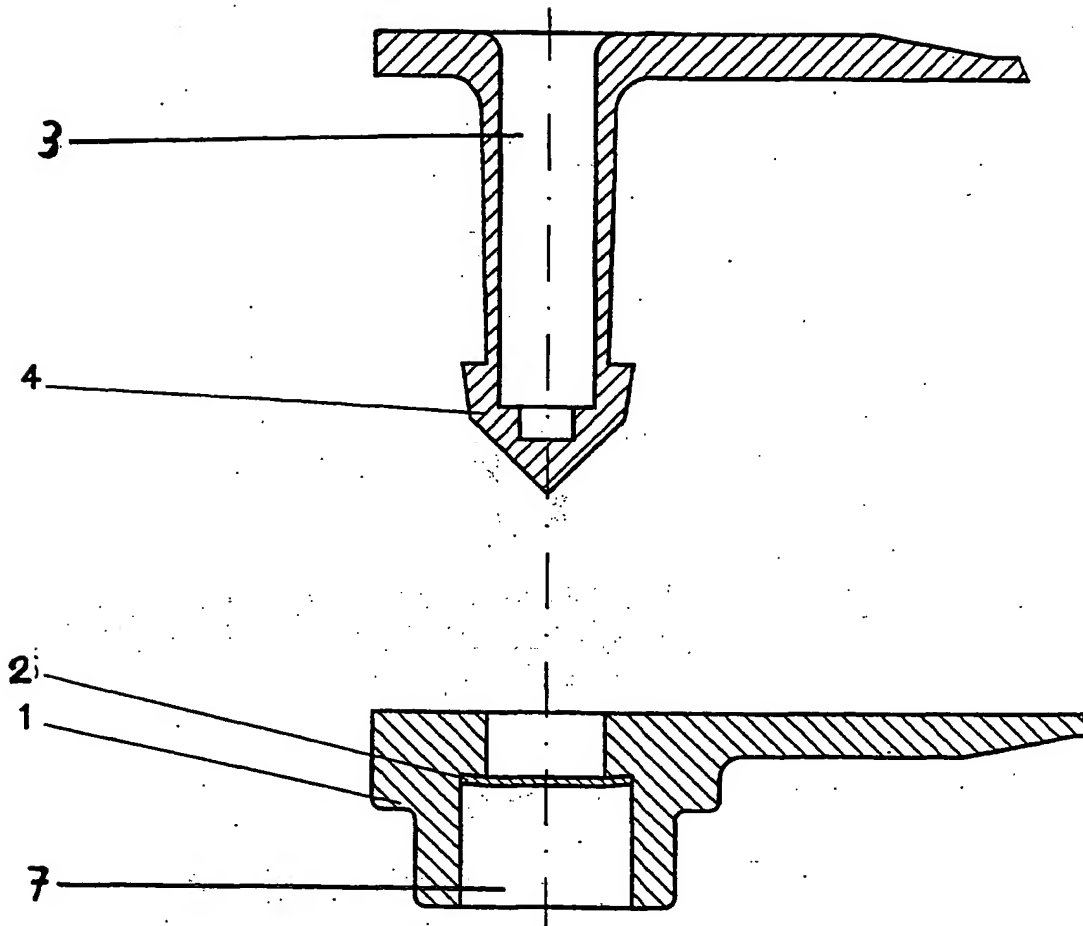
2/5

Fig. 2



DE 200 22 647 U1

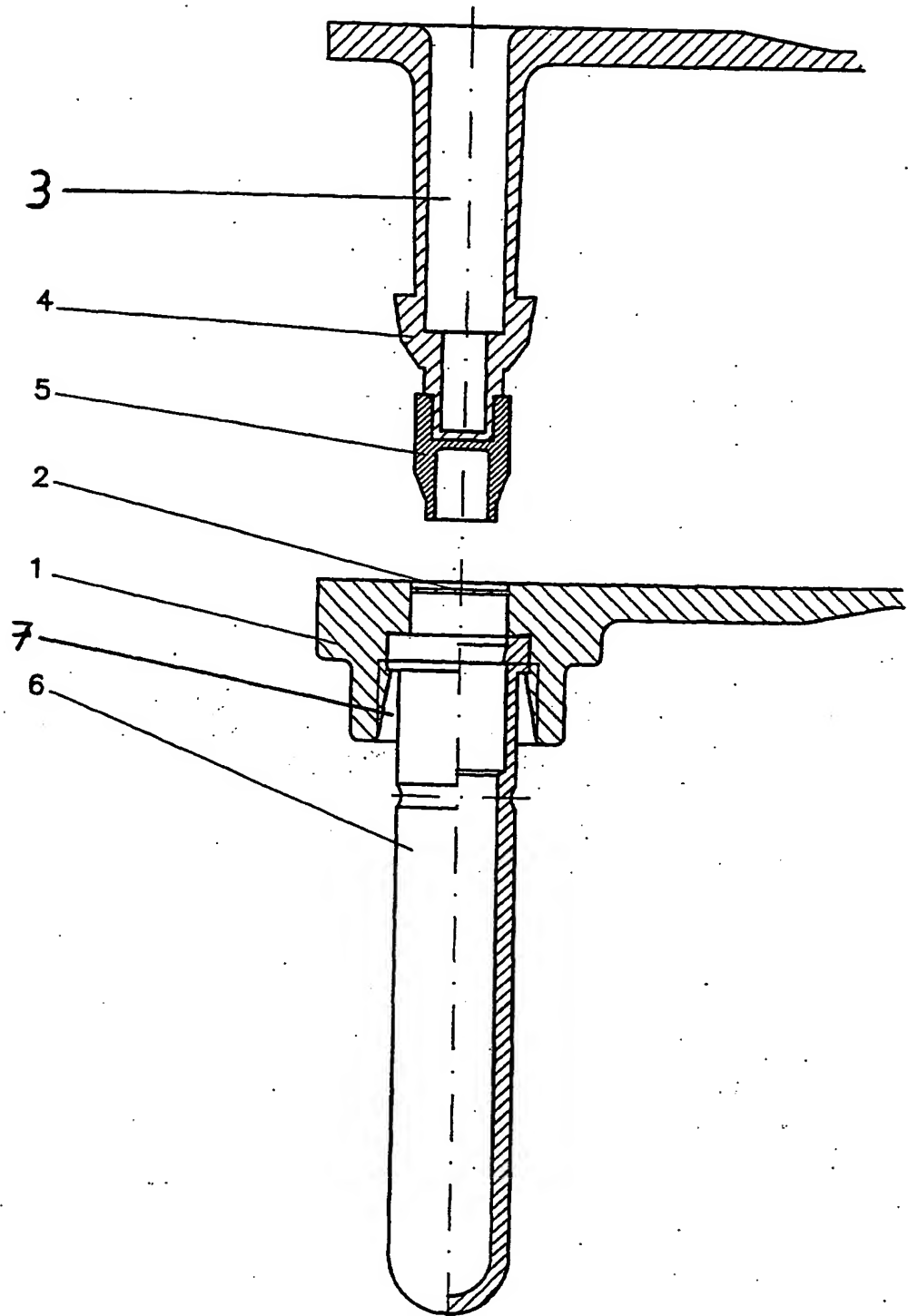
Fig. 3



B 27.08.01

4/5

Fig. 4



DE 200 22 647 U1

Fig. 5

